

STRONGER TOGETHER

Alumno: **DUBERTO, Candela**

Escuela: Ntra. Sra. de Luján HHVV, Luján, Buenos Aires

Profesor guía: **PISSARELLO, Belén**

“Nunca he creído que por ser mujer deba tener tratos especiales, de creerlo estaría reconociendo que soy inferior a los hombres, y no soy inferior a ninguno de ellos.”

Marie Skłodowska-Curie.

Introducción.

La mujer ha sido innegablemente segregada, discriminada y hasta desdeñada a lo largo de la historia. En un contexto coyuntural de una sociedad patriarcal donde priman las jerarquías de género, se le ha implantado una imagen de sumisión y objeto sexual, asignándole roles en el ámbito doméstico, y otorgándole cualidades específicas de género. Debido a este, se le han negado innumerables oportunidades en diferentes ámbitos como la ciencia, la política y el trabajo. La desigualdad histórica entre los sexos se ha nutrido y argumentado desde un pensamiento androcéntrico¹ y un sistema netamente patriarcal. El machismo y los micromachismos siguen en vigencia hasta la actualidad.

Varios han sido los obstáculos así como extenso el tiempo que tuvo que transcurrir para que, empoderadas o no por un feminismo subyacente cuyas primeras raíces remontan al siglo XIX, las mujeres hayan logrado inmiscuirse paulatinamente en ámbitos donde solían predominar hombres. Un claro ejemplo de esto se manifiesta en la ciencia. Ellas han sido oprimidas en este campo, y se les ha cerrado el espacio al desarrollo íntegro y potencialmente exitoso, evidenciado en la escasa presencia y registro de estas en el ámbito. Las mujeres han debido principalmente ocupar el rol que se les ha asignado en las familias, quedándose en sus hogares realizando labores domésticas y por ello es que han sido exiguas y casi inexistentes las posibilidades que han tenido para escalar o triunfar en esta disciplina.

A pesar de todo esto, la tenacidad de las mujeres queda demostrada en la historia de brillantes protagonistas en el campo de la ciencia a las que se les ha de reconocer el mérito por su labor científica, ante esta coyuntura de inequidad en la que se han destacado. Es por ello que este trabajo tendrá como eje conceptual el abordaje de la situación actual de la mujer en la ya mencionada área y las desigualdades que hasta hoy existen en relación a los hombres. Adicionalmente, se expondrán aquellos impedimentos, reflejados por un sexismo ejecutado en la cotidianeidad del ámbito, que este género atraviesa.

Segregación de la mujer en la historia y la actualidad.

En las épocas corrientes, se observa un incremento en la participación de las mujeres en la ciencia con respecto a un pasado en el que su invisibilidad ha sido permanente. Sin embargo, históricamente, su incidencia ha sido sumamente necesaria. La existencia de innumerables casos puede demostrar esto. Entre los más emblemáticos se encuentra el de la polaca Marie Curie quién junto a su esposo pasó toda su vida destacándose en la disciplina y una vez perecido este, continuó con éxito sus investigaciones.

Curie desempeñó un papel de suma importancia en el descubrimiento y estudio de la radiactividad, y se convirtió en la primera persona en obtener dos premios Nobel, uno en Física y otro en Química. Adicionalmente, entre sus hazañas se encuentra el descubrimiento de elementos como el polonio y el radio.

No obstante, la carrera científica y académica de Marie lejos estuvo de ser un trecho libre de obstrucciones y discriminaciones de género. Desde los inicios de la misma se le presentaron impedimentos con los que ella ha sabido lidiar, atiborrada de estoicismo. Luego de graduarse de la

¹ Androcentrismo: forma de ver y organizar el mundo y las relaciones sociales centradas en el punto de vista masculino.

escuela secundaria, se vio imposibilitada a inscribirse en una universidad donde ella aspiraba a obtener un título, ya que las mujeres no eran bienvenidas en la educación superior en su nación. Sin rendirse, ingresa en una universidad clandestina.

Más tarde, estudiaría en París, formando parte de la limitada cuantía de mujeres estudiantes. Allí recibió dos títulos universitarios. Entre tanto, conoce a quién luego sería su esposo y juntos deciden regresar a Polonia pero a Marie se le niega el trabajo en una universidad polaca nuevamente debido a su género y todos sus ánimos de trabajar de su especialidad en su amado país natal se esfuman.

Asimismo, puede citarse el caso de Rosalind Franklin, una mujer científica que fue parte del grupo de personas que estudiaba e investigaba el ADN y contribuyó, con la ejecución de unas radiografías del mismo, a la deducción y descubrimiento de su estructura espacial. Rosalind sufría asiduamente un trato peyorativo por parte de sus colegas quienes la veían como un estorbo y la culpabilizaban por no satisfacer sus susceptibles ideales machistas.

Por esto al tener las radiografías, Franklin decidió no compartirlas con los demás, sin embargo uno de sus compañeros las tomó sin su consentimiento y finalmente deducen la estructura de doble hélice. Finalmente, los tres hombres recibieron el Premio Nobel y Franklin no. Por añadidura, el trato que recibían las mujeres en el colegio en el que este grupo trabajaba nota de un claro desdén hacia ellas, se las hacía comer en una habitación pequeña y deprimente y no se les permitía el acceso al comedor.

Así, podrían citarse numerosos ejemplos más. Sin embargo gracias a la agudeza, empoderamiento y fuerza de espíritu de las mujeres esta situación a mutado tratándose ya no de una segregación tajante. Han logrado adentrarse en el ámbito masivamente pero aún sin lograr la equidad. Ahora bien, en cuanto a la situación actual, los obstáculos, discriminaciones y mecanismos de segregación siguen instaurados en la cotidianeidad y se presentan con una idiosincrasia diferente, menos explícita. Ya no se trata de instituciones en las que se prohíba la admisión de mujeres, como en la época de Curie o de machismos categóricos, como los que le tocó vivir a Franklin sino de “techos de cristal”, brechas salariales, desigualdad de condiciones y estereotipos de género.

Los números estadísticos presentan una realidad de desigualdad. Según la base de datos del CONICET, en el año 2016 si bien un poco más de la mitad de los investigadores que allí participan es del género femenino, en los puestos superiores las mujeres representan solo un 25,8%, y en los principales un 39,3%. En cambio en la labor de asistente predominan siendo el 59,7%. Esto denota que en puestos de jerarquía su presencia es menor que en los puestos de menor relevancia. Lo anterior es debido a los famosos “techos de cristal” cuya existencia es comprobada gracias a esta estadística. El techo de cristal refiere a aquellos impedimentos implícitos o invisibles con los que se topan las mujeres a la hora de desarrollar sus carreras profesionales.

La brecha salarial entre hombres y mujeres es un claro ejemplo de estos impedimentos. Estudios² revelan que en Argentina las mujeres cobran menos que los hombres por una misma tarea y los puestos mejor remunerados los ocupan ellos. Esto último encuentra una de sus causas, en que a ellas se les han asignado históricamente los roles domésticos lo que hace que disminuyan las horas trabajadas. Los estereotipos de género son otro motivo.

En cuanto a estos últimos, existen estereotipos culturales asociados a lo femenino y lo masculino. Por ejemplo, lo emotivo, lo subjetivo, lo emocional se asocia con el género femenino y a la vez muchas veces son considerados conceptos inferiores. Una organización patriarcal de la sociedad ha universalizado y establecido el androcentrismo en el pensamiento científico y ha sexualizado ciertas virtudes o características de las personas. En muchos trabajos se alega que las mujeres son demasiado “emocionales” para puestos de jerarquía, o que no tienen el liderazgo masculino. Además, las mujeres se embarazan, menstrúan, y esto las convierte en menos productivas.

De este modo, al atribuir estos estereotipos, se sitúa a las mujeres en un lugar de subordinación con respecto del varón hegemónico al no corresponder con el pensamiento racional o neutral, construido socialmente y por lo tanto, modificable.

² Informe del INDEC: EPH: Evolución de la distribución del ingreso 28/12/2017
https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ingresos_3trim17.pdf

Siguiendo esta línea de pensamiento, y a pesar de en ocasiones ser mayoría en los niveles iniciales de estudio de la ciencia, las mujeres no llegan en igualdad de condiciones a estos. Lo que explica aquellas estadísticas en las que su presencia es menor; una pertinente a la que hacer referencia es la de los últimos resultados del examen de ingreso al Instituto Balseiro. En esta se exhibió el porcentaje de alumnas que han logrado ingresar en 2018, un 10%.

Las estrategias de crianza se diversifican en relación al género. Por ejemplo a las pequeñas se les otorgan juguetes relacionados con tareas domésticas mientras que a los niños aquellos relacionados a oficios, construcción, trabajo de laboratorio. A las primeras, se las expone ante prejuicios y estereotipos en el ámbito escolar, en las redes sociales o medios de comunicación y hasta en el ámbito familiar que influyen en las decisiones que toman, desanimando las preferencias por carreras científicas que disminuyen ya que son relacionadas a lo masculino.

Asimismo, el estudio *Amenaza de estereotipo y rendimiento matemático de las mujeres* (Spencer, S., Steele, J. y Quinn, D. (1999). *Stereotype Threat and Women's Math Performance*) realizado por expertos en psicología social de prestigiosas instituciones académicas internacionales, demostró que por razones psicológicas, las mujeres tienden a rendir en una menor medida al ejercerles sobre ellas, lo que ellos llamaron amenaza de estereotipo. Esta último lograba que las alumnas obtuvieran peores desempeños que sus compañeros poseedores de capacidades intelectuales similares al mencionarles el negativo estereotipo de que las mujeres rinden menos que los hombres.

Así, esta amenaza de estereotipo se trata de otro factor causal de la desigualdad de condiciones al instalarse en la sociedad, avasallando a las mujeres y desalentándolas a seguir en carreras científicas.

Para culminar, he de decir que al presentármese la oportunidad de escribir acerca de la situación actual de las mujeres en la ciencia, automáticamente pensé en una muy particular de cuyo caso me noticié gracias a un artículo que se presentó ante mí a través de la instantaneidad comunicativa de las redes sociales.

Se trata de Soledad Gonzalo Cogno, una doctora en Física graduada del Instituto Balseiro, que actualmente se desempeña en el Instituto Kavli en Noruega junto con dos Premios Nobel de Medicina. Soledad no es solo un ejemplo de constancia y esmero sino también un orgullo nacional y estuvo dispuesta con interés y propensión a responder una serie de preguntas:

- ¿A lo largo de toda tu carrera, tuviste un mayor porcentaje de colegas mujeres o varones?

Al principio, cuando estudiaba Física, eran más varones. Eso ya ocurría cuando estudiaba en la UBA, pero se acentuó aún más en el Instituto Balseiro. En mi camada era la única mujer, y en camadas tanto anteriores como posteriores también había un porcentaje muy bajo de mujeres. Ya durante el doctorado los porcentajes se volvieron un poco más parejos, lo cual creo que está asociado al área en el que trabajo, muy cercana a la biología, donde típicamente hay un porcentaje mayor de mujeres. En mi actual lugar de trabajo hay más hombres que mujeres, pero los porcentajes son bastante cercanos.

- ¿Considerás que has tenido algún impedimento debido a tu género al desarrollarte profesionalmente? De ser así, ¿cuál?

No, no viví ningún tipo de impedimento por el cuál ante igualdad de méritos, se haya favorecido a un hombre en lugar de a mí. De hecho, por suerte hoy en día hay instituciones que buscan favorecer la incorporación de mujeres en ciencia, así que he sido beneficiada con subsidios para viajes por parte de una de estas instituciones.

- ¿Sentís que fuiste oprimida por tu entorno al expresar la pasión por tu vocación? ¿Te has topado con alguna persona que ha asociado a las ciencias exactas con el género masculino?

Sí, muchísimas veces. Lamentablemente hay estereotipos que cuesta mucho derribar. Las mujeres somos tan capaces como los hombres de hacer ciencia de calidad, pero para que eso ocurra nosotras tenemos que creerlo en primer lugar, y no permitir que nadie nos trate de convencer de lo contrario.

- ¿Has conocido más mujeres o más hombres del ámbito ocupando puestos de decisión y liderazgo?

Siempre hombres, en su gran rotunda mayoría. Si bien se están tomando medidas para que esto ceda y las mujeres también lleguen a tener puestos de alta jerarquía, todavía hay mucho que hacer y una gran

desigualdad. Creo que esta diferencia tiene diferentes orígenes, con lo cual no sólo hay que incentivar a las mujeres a que estudien ciencia si así lo desean y brindar apoyo para que esto pueda ocurrir, sino también cambiar políticas en la carrera científica que permitan a las mujeres alcanzar dichos cargos y poder hacer compatible una carrera académica exitosa con otros aspectos de la vida diaria, como por ejemplo la maternidad.

- ¿Sentís que en alguna ocasión te han silenciado?

No, nunca me han silenciado, y siempre pude expresar todo aquello que creo importante decir. Pero sí me ha pasado que no me han tenido tanto en cuenta como sé que hubiesen tenido en cuenta a un hombre, o que se haya desestimado mi opinión por ser mujer, o incluso mis ambiciones.

- ¿Considerás que en la ciencia existe la equidad de género?

No, no existe equidad de género. Pero es nuestro trabajo, y el de las generaciones que vienen, revertir esta situación.

Conclusiones e interpretaciones.

Encuentro elemental la necesidad de que se extingan en su totalidad los mecanismos de segregación de la mujer mencionados en este trabajo. A lo largo de la realización del mismo he caído en la cuenta de que aquél concerniente a la desigualdad de condiciones es el que más de cerca me ha afectado y es que de hecho lo vivo en carne propia a pesar de aún no estar inmersa en el ámbito científico propiamente dicho.

En los últimos años me he topado con situaciones o más bien personas, incluso pertenecientes a mi ámbito familiar más cercano, que al responder a la típica e ineludible pregunta acerca de a qué me dedicaría en el futuro con un inocente “Ingeniera Industrial”, me han hecho comentarios del tipo “esa carrera es típica de hombres”, o “que raro que quieras estudiar eso, es más de varones”. Evidentemente, estos comentarios están cargados del absurdo estereotipo de que ciertas profesiones le corresponden a cierto género y lejos están de una connotación intencional.

Desde niños se nos enseña a relacionar objetos, profesiones, acciones, tareas, emociones y sentimientos a determinado sexo cuando no hay nada más lejos de la realidad. Tanto hombres como mujeres somos poseedores de las mismas capacidades necesarias para cumplir eficientemente con objetivos de cualquier índole, en cualquier ámbito y para realizar cualquier tarea o profesión.

Por esto es que creo que una de las soluciones a esta desigualdad de condiciones con las que las mujeres llegan a los estudios científicos, comienza desde la individualidad y la necesidad de desaprender esos conceptos que están preestablecidos en las mentes colectivas. Desde el sistema educativo, a través de la plena implementación en todos los niveles del programa de educación sexual integral (ESI).

Los casos de mujeres científicas mencionados en este trabajo son definitivamente muestras inspiradoras de perseverancia, fortaleza y vigor. Considero que también deben ser utilizados como ejemplos y herramientas para enardecer en las jóvenes y niñas el anhelo de dedicarse a aquello que realmente las apasiona y para empoderar a todas las mujeres.

Con respecto a la entrevista, esta comprueba la desigualdad a la que las científicas enfrentan a la hora de desarrollarse profesionalmente. Esto puede confirmarse a partir de la presencia mayoritaria de hombres en puestos de liderazgo y decisión, la desestimación y los estereotipos que a la entrevistada le han tocado atravesar.

Afortunadamente, en comparación con el contexto histórico de los casos emblemáticos mencionados en el trabajo la humanidad ha evolucionado en términos de derechos e inclusión y la segregación de género ha disminuido en una considerable medida, sin embargo aún nos queda un largo camino por recorrer hacia la equidad de género en la ciencia.

Como joven mujer tengo la esperanza de que cuando llegue el momento de integrarme de lleno en la ciencia, la igualdad ya habrá sido alcanzada gracias a la diligencia de todas aquellas que luchamos día a día desde nuestros lugares por la misma. Porque juntas, somos más fuertes.

Bibliografía.

- Mirta Botta: Tesis, monografías y técnicas de investigación y redacción. Seminario Arduino Asia contemporánea.
- Curso online: Introducción a la teoría feminista. Septiembre 2017. Clase 1: Cómo el pensamiento se formó a partir del ideal del varón. Docente: Prof. Danila Suárez Tomé. Fundación Contemporánea Aquí y ahora. (Fotocopias).
- Bill Bryson: Una breve historia de casi todo (Capítulos 7 y 26).
- James Watson: La doble hélice. (Capítulo 2).
- Enciclopedia universal ilustrada Britannica. Clarín. (Tomos 6 y 8).
- Gran enciclopedia del SABER. Tomo 7: Física y Química. Clarín.
- [/https://web.archive.org/web/20090321193811/http://www.gwiazdapolarna.com/czytaj.php?nr=813&cat=4&art=04-01.txt](https://web.archive.org/web/20090321193811/http://www.gwiazdapolarna.com/czytaj.php?nr=813&cat=4&art=04-01.txt)
- <https://history.aip.org/history/exhibits/curie/polgirl1.htm>
- <http://www.unsam.edu.ar/tss/rebelion-en-la-ciencia-mujeres-contra-el-techo-de-cristal/>
- <http://www.ib.edu.ar/comunicacion-y-prensa/noticias/item/1061-ya-estan-los-resultados-del-examen-de-ingreso-2018-del-balseiro.html>
- Estadísticas base de datos CONICET.
<file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Investigadores%20por%20Categoria%20y%20Genero%202016.pdf>
- https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_19/CARMEN_MOLINA_1.pdf
- American Association of University Women: Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Hill, Catherine; Corbett, Christianne; St. Rose, Andresse. Formato pdf:
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509653.pdf>
- <https://www.infobae.com/tendencias/2017/03/08/mujeres-en-la-ciencia-que-se-interpone-entre-ellas-y-el-exito/>
- Spencer, S., Steele, J. y Quinn, D. (1999). Stereotype Threat and Women's Math Performance. Formato pdf:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.370.3979&rep=rep1&type=pdf>
- <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0361684315622645>
- https://www.clarin.com/economia/brecha-salarial-mujeres-ocupan-puestos-peor-pagos_0_B1q9yiOOM.html
- INDEC: EPH: Evolución de la distribución del ingreso 28/12/2017
- <http://www.ib.edu.ar/comunicacion-y-prensa/noticias/item/800-una-joven-fisica-del-balseiro-trabajara-con-dos-premios-nobel-en-noruega.html>